



**Firma / Company**

**Distribution**

Gerätetyp / Type: FW7488M/12  
Artikelnr. / Part-No.: 1890865  
Zeichnungsnr. / Drawing-No.: 15.2592.500-00  
Datum / Date: 17.01.2007

Sachbearbeiter Verkauf / Contact Sales: Moellers  
Sachbearbeiter Mechanik / Contact Mech. Eng.: Kuhn  
Sachbearbeiter Elektronik / Contact Elec. Eng.: KSTWO  
Freigabe App. / Approved App. PRFFR  
Freigabe / Approved ARVKU

Wir bitten Sie, ein Exemplar mit Freigabevermerk an uns zurückzusenden. Sollten Sie dieser Spezifikation nicht unverzüglich widersprechen, gilt die Zustimmung und Fertigungsfreigabe auf Grundlage dieser Spezifikation als erteilt.

We may ask you to return one signed copy of the specification for our records as having your approval. Unless you do not enter your objection to the latest specification issue without delay, your acceptance and release for production on the basis of this specification is deemed to be given.

Kundenfreigabe / Customer Release:

Datum / Date:

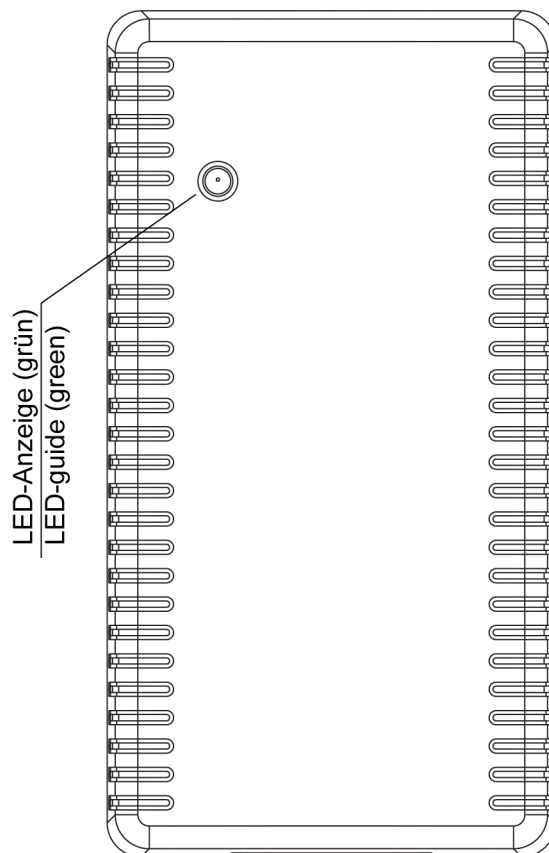
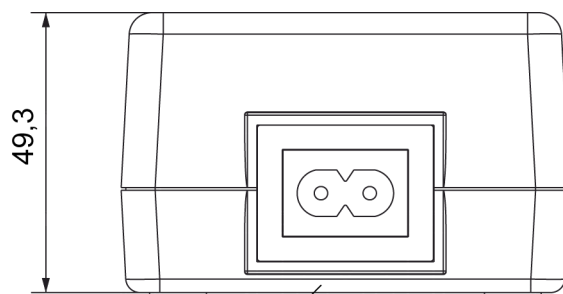
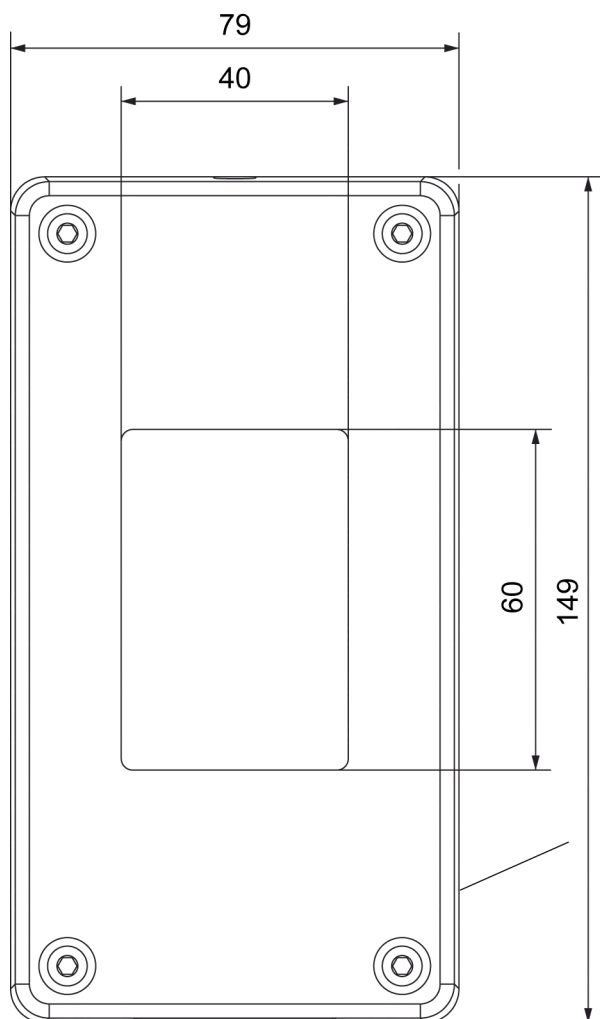
Unterschrift / Signature:

| Index / Rev. | Datum / Date | Name     | Einzelheit / Detail                             |
|--------------|--------------|----------|-------------------------------------------------|
| ①            | 2017/5/2     | Brokhage | Declaration of Conformity updated, see point 8. |
|              |              |          |                                                 |
|              |              |          |                                                 |
|              |              |          |                                                 |
|              |              |          |                                                 |

## 1 Gehäuse / Housing:

Gehäusotyp / housing type: DT70  
Material: PC / ABS V0 125°C  
Farbe Boden / bottom colour: schwarz / black  
Farbe Deckel / cover colour: schwarz / black

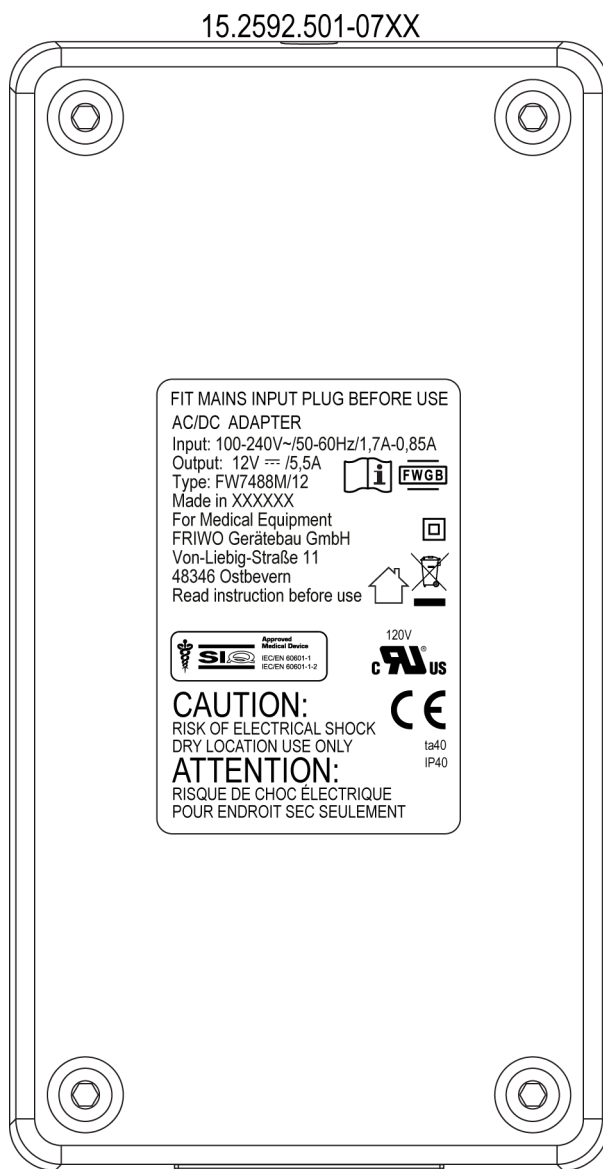
Schriftfelder vertieft /  
Inscription fields deepened



## 2 Gehäuseaufschriften / Housing labelling:

### 2.1 Bodenbeschriftung / Bottom labelling

#### 2.1.1



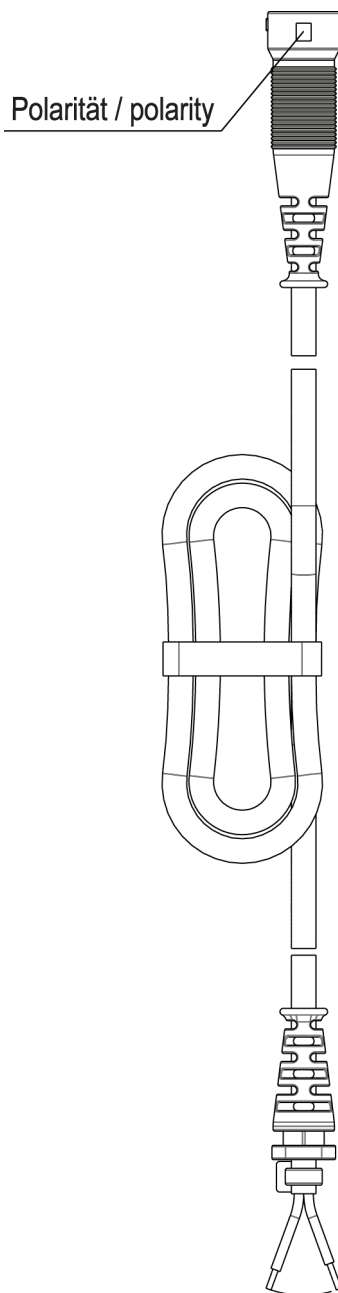
15.2592.501-07DE/ XXXXXX = Germany

15.2592.501-07CN/ XXXXXX = China

15.2592.501-07VN/ XXXXXX = Vietnam

### 3 Leitungen / Leads:

- 3.1** Ausgangsleitung / output lead: 10.5567.303-200  
 Länge / length: 1830mm  
 Querschnitt / cross section: 2XAWG16  
 Farbe / colour: schwarz / black  
 Polarität / Polarity: schwarze Ader/ black wire = +





## **4    Verpackung / Packaging**

- |              |                                                                        |                                    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>4.1</b>   | Einzelverpackung / Individual packaging:                               | 11.1399.056-10                     |
|              | mit Beschriftung * / with printing *                                   |                                    |
|              | AC/DC ADAPTER                                                          |                                    |
|              | PART-.NO.: 1890865                                                     |                                    |
|              | OUTPUT: 12V DC/ 5,5A                                                   |                                    |
|              | INPUT: 100-240V AC                                                     |                                    |
| <b>4.1.1</b> | Aussenabmessungen / Outer dimensions:                                  | 75mm x 95mm x 184mm                |
| <b>4.2</b>   | Sammelverpackung / bulk packaging:                                     | 56 er UMKARTON / Carton 56         |
| <b>4.2.1</b> | Aussenabmessungen / Outer dimensions:                                  | 433mm x 338mm x 344mm              |
| <b>4.3</b>   | Anzahl der Geräte pro Umkarton /<br>amount of units per master carton: | 29                                 |
| <b>4.4</b>   | Gewicht pro Stück / weight per unit:                                   | 495 g                              |
| <b>4.5</b>   | Lagertemperatur / storage temperature:                                 | -40°C - +70°C / 10 to 95 rel. hum. |



## **5 Allgemeine Prüfbedingungen / General test conditions**

### **5.1** In einem Bereich der Umgebungstemperatur von 0°C bis +40°C bei 90% relativer Luftfeuchte, keine Betauung, muss die einwandfreie Funktion des Gerätes gewährleistet sein.

Within an ambient temperature range from 0°C to +40°C at 90% relative humidity, no condensation, the faultless function of the unit must be guaranteed.

## 6 Elektrische Prüfbedingungen / electrical tests

### 6.1 Alle nachstehend aufgeführten Werte werden bei +20°C Raumtemperatur und nach 15 Minuten Einschaltdauer gemessen.

All values listed below are measured at an ambient temperature of +20°C and after 15 minutes of operation.

### 6.2 Eingangsdaten / Input data:

**6.2.1** Nenneingangsspannung / 100-240V AC  $\pm 10\%$   
 Nominal input voltage : 100-240V AC  $\pm 10\%$

**6.2.2** Nenneingangsfrequenz / 50-60Hz  
 Nominal input frequency: 50-60Hz

**6.2.3** Nenneingangsstrom / 1,7 - 0,85Arms @ bei Maxlast  
 Nominal input current: 1,7 - 0,85Arms @ max load

**6.2.4** Leerlaufleistungsaufnahme bei UE / 230V AC :  $\leq 0,75W$   
 Stand-by power consumption at UIn: 230V AC :  $\leq 0,75W$

### 6.3 Ausgangsdaten / Output data:

Messaufbau siehe / <http://www.friwo.de>  
 Measuring setup see:

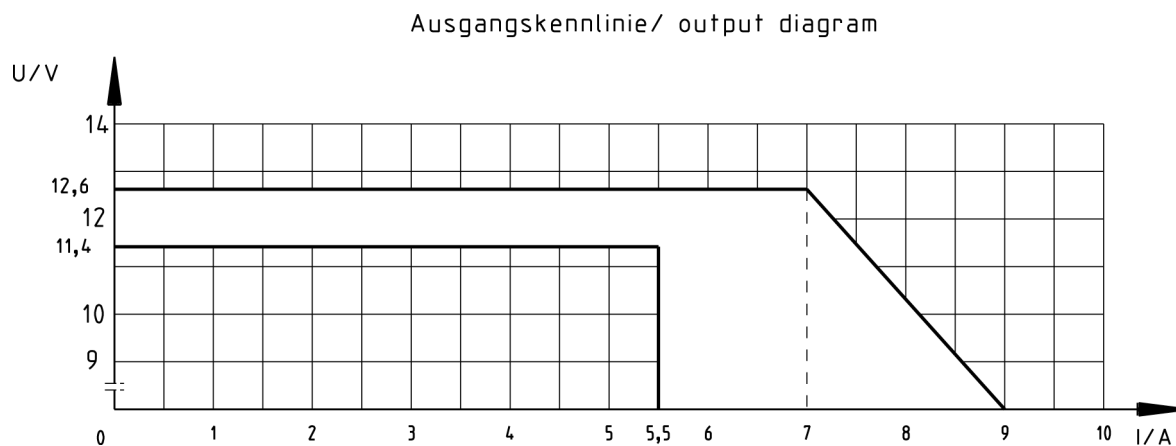
**6.3.1** Ausgangsspannung / UA: 12V DC +5% / -5% UBr :  $\leq 120mV_{ss}$   
 Nominal output voltage: Uout: 12V DC +5% / -5% UBr :  $\leq 120mV_{pp}$

**6.3.2** Nennausgangsstrom / IA : 0 - 5500mA  
 Nominal output current: Iout : 0 - 5500mA

**6.3.3** Bei Umgebungstemperaturen zwischen 0°C und +15°C ist nach dem Einschalten eine Ausgangsbrummspannung UBr :  $\leq 240$  (Ripple measured with 20MHz Bandwidth Oscilloscope and 0.1uF/50V ceramic capacitor and 10uF/50V aluminum electrolytic capacitor across the output mVss zulässig.

Within ambient temperature range 0°C to +15°C an output voltage ripple of UBr :  $\leq 240$  (Ripple measured with 20MHz Bandwidth Oscilloscope and 0.1uF/50V ceramic capacitor and 10uF/50V aluminum electrolytic capacitor across the output mVpp is allowed after start-up.

### 6.3.4 Ausgangskennlinie / Output characteristic:



## 7 Sicherheitsanleitung / Safety details:

|                                                                                              |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Sicherheitsaufbau nach /<br>Safety-standard acc. to :                                        | IEC60601-1, ES60601-1                                                                |
| Schutzklasse /<br>Protection class :                                                         | II                                                                                   |
| Trennung (prim.-sek.) /<br>Separation (prim.-sec.) :                                         | Galvanisch durch Wandler und Optokoppler<br>Galvanic by transformer and opto-coupler |
| Kriech- und Luftstrecken /<br>Creepage distance and clearance :                              | $\geq$ Kr : 8mm, Lu : 5mm ; Cr : 8mm, Cl : 5mm                                       |
| Ableitstrom /<br>Leakage current :                                                           | I Ableit $\leq$ 100 $\mu$ A<br>I leak $\leq$ 100 $\mu$ A                             |
| Gemessen nach / According to :<br>siehe / see <a href="http://www.friwo.de">www.friwo.de</a> | EN60601-1                                                                            |
| Hochspannungstest /<br>High-voltage test :                                                   | $\geq$ 4kVac                                                                         |
| Anwendungsbereich /<br>Range of application :                                                | Medizinische Anwendungen<br>Medical applications                                     |
| Umgebungstemperatur /<br>Ambient temperature range :                                         | 0°C bis / to +40°C                                                                   |

## 8 EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity

Wir, der Hersteller, erklären hiermit, dass das Produkt: /  
We, the manufacturer, hereby confirm, that the product:

Gerätetyp / Type: FW7488M/12  
Artikel-Nr. / Part-No.: 1890865  
Zeichnungs-Nr. / Drawing-No.: 15.2592.500-00  
weitere Merkmale / additional information:

mit der beiliegenden Beschreibung die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU und Öko-Design Richtlinie 2009/125/EG erfüllt.

Hiermit bestätigen wir, dass unsere Produkte, unabhängig von der Produktionsstätte, RoHS- konform produziert werden und die Anforderungen der EU Richtlinie 2011/65/EU erfüllen.

Der Kunde verpflichtet sich, mit der Anerkennung dieses Dokumentes, FRIWO im Falle eines Produktfehlers umgehend zu informieren.

with the enclosed description fulfils the requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/EU, the regulations of the EMC Directive 2014/30/EU and the eco design Directive 2009/125/EC.

Hereby, we certify that our products, regardless of the production location, are manufactured RoHS compliant and fulfill the directive 2011/65/EU.

By signing this document customer confirms and warrants that in the event the product described herein shows any flaws or malfunction, customer shall inform FRIWO immediately of such flaw or malfunction.

Das Gerät entspricht der / The unit corresponds to:

- a) Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive :  
EN 60601-1:2006/A12:2014
- b) EMV-Richtlinie / EMC Directive :  
EN 60601-1-2:2007
- c) Öko Design / ECO Design :  
not applicable

Ausstelldatum / Date of issue: 02.05.2017



Firmenstempel / Company stamp

ppa. Armin Wegener  
Vice President Research & Development